

PCT/EP 99 / 0 4 2 9 5
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

EP 99 / 0 4 2 9 5



EPO - DG 1

13 07. 1999

(63)

5

#15
V. Taub
6/22/01

Bescheinigung

| | |
|-------|-------------|
| REC'D | 30 JUL 1999 |
| WIPO | PCT |

Die Deutsche Thomson-Brandt GmbH in Villingen-Schwenningen/Deutschland hat eine Patentanmeldung unter der Bezeichnung

"Verfahren zum Ansteuern eines Satellitenempfängers"

am 30. Juni 1998 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht.

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

Die Anmeldung hat im Deutschen Patent- und Markenamt vorläufig die Symbole H 04 Q, H 03 J und G 08 C der Internationalen Patentklassifikation erhalten.

München, den 29. Juni 1999

Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident

Im Auftrag

Aktenzeichen: 198 29 022.5

HeiB

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

Verfahren zum Ansteuern eines Satellitenempfängers

Die Erfindung geht aus von einem Verfahren zum Ansteuern
5 eines Satellitenempfängers.

~~Es ist bekannt, daß ein Fernsehempfänger, wie beispielsweise~~

ein Videorecorder, eine Infrarotsendediode enthält, mit der
es möglich ist, einen Satellitenreceiver anzusteuern.

10 Hierbei ist von Nachteil, daß der Benutzer bei seinem
Videorecorder programmspezifische Daten manuell ergänzen
muß, z.B. auf welchem Programmplatz im Satellitenempfänger
das jeweilige Programm empfangen wird. Entsprechende
Programminformationen, wie Show View Daten, können nur
15 manuell hinzugefügt werden. Von der Firma Nordmende ist ein
solches Produkt unter dem Namen "SPECTRA V4445 SV" bekannt.

Es ist auch bekannt, daß ein Videorecorder einen
automatischen Programmsuchlauf durchführt und spezifischen
20 Programminformationen, z. B. Sendername, Show View Code o.
ä. speichert. Nachteilig ist zum jetzigen Zeitpunkt jedoch,
daß ein solcher Suchlauf nicht in Verbindung mit einem
externen Satellitenempfänger durchgeführt werden kann.

25 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde ein einfaches
Verfahren zum Ansteuern eines Satellitenempfängers zu
schaffen. Diese Aufgabe wird durch die in dem Anspruch 1
angegebenen Merkmale der Erfindung gelöst. Vorteilhafte
Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen angegeben.

30 Das erfindungsgemäße Verfahren zum Ansteuern eines
Satellitenempfängers durch einen Fernsehempfänger, der mit
dem Satellitenempfänger verbunden ist, zeichnet sich dadurch
aus, daß der Fernsehempfänger den Satellitenempfänger derart
35 ansteuert, daß ein Programmsuchlauf durchgeführt wird und
die Programminformationen des jeweiligen Programmes, welches
von dem Satellitenempfänger empfangen wird, dem
entsprechenden Programmplatz in dem Fernsehempfänger

zugeordnet wird und daß die Daten in einen Speicher des Fernsehempfängers gespeichert werden.

Als Fernsehempfänger sind Geräte zu verstehen, die einen
5 Fernsehempfang ermöglichen, auch wenn das Signal später erst
auf einer Bildarstellungseinheit z. B. einer Bildröhre
~~dargestellt wird. Das heißt, sowohl ein Videorecorder, ein~~
Satellitendekoder als auch ein normaler Fernsehempfänger mit
Bildröhre, Plasma- oder LCD-Bildschirm sind als
10 Fernsehempfänger zu verstehen.

Vorteilhaft bei diesem System ist es, daß der Benutzer auf
einfache Art und Weise den Videorecorder mit Daten des
Satellitenempfängers versorgt. Durch den Programmsuchlauf
15 ist es dann möglich, daß der Benutzer einfach eine
Programmierung z. B. mittels Show View vornimmt. Ohne diese
erfindungsgemäße Lösung müßten die Daten manuell ergänzt
werden oder eine Programmierung könnte nicht vorgenommen
werden. Wird die erfindungsgemäße Lösung in einem Fernseher
20 mit Bildröhre verwendet, hat dies den Vorteil, daß der
Benutzer beispielsweise das Teletextsystem des
Fernsehempfängers besser nutzen kann.

Ferner zeichnet sich das Verfahren dadurch aus, daß die
25 Programminformationen den bereits im Speicher des
Fernsehempfängers vorhandenen Informationen zugeordnet
werden.

Bei einem Fernsehempfänger sind häufig Programminformationen
30 schon in einem Speicher abgelegt, z. B. um einen
automatischen Suchlauf vorzunehmen. Es ist nun möglich, die
gewonnenen Informationen diesen Informationen zuzuordnen.
Wenn beispielsweise der Satellitenempfänger auf Programm 2
ZDF mit Show View Code 002 enthält, werden die Informationen
35 den Informationen im Speicher zugeordnet. Ist im Speicher
bereits vorhanden, das ZDF den Show View Code 002 hat, wird
lediglich die Information zugefügt, daß der zweite
Speicherplatz im Satellitenempfänger verwendet wird und daß

der Benutzer beim Fernsehempfänger den gleichen Speicherplatz verwenden kann. Soll die Programmreihenfolge des Fernsehempfängers beibehalten werden, so wird im Speicher die Information gespeichert, daß auf dem

5 Programmplatz 2 des Satellitenempfängers sich das ZDF befindet und wenn der Fernsehempfänger dann seinen

~~Programmplatz für ZDF, z. B. den Programmplatz 10 behalten~~

will, wird bei einer Programmierung oder bei einem Umschalten automatisch der Satellitenempfänger gemäß des
10 gewünschten Programmes umgeschaltet. Das bedeutet, alle Geräte könnten die gleiche Programmplatzreihenfolge aufweisen. Auch ist es möglich, daß durch die gespeicherte Information und Senderkennung sichergestellt ist, daß auf den jeweiligen richtigen Kanal umgeschaltet wird.

15

Das Abspeichern bereits vorhandener Daten in einen Fernsehempfänger ist möglich, da die Fernsehempfänger teilweise für den Kabel- bzw. terrestrischen Empfang vorprogrammiert wurden. Verwendet ein Benutzer jedoch einen
20 Satellitenreceiver verfügt er in der Regel nicht über einen Kabelempfang. Terrestrischer Empfang ist jedoch durchaus möglich. Wenn dann der Programmsuchlauf gestartet wird, wird vorteilhafterweise dem Fernsehempfänger der gleiche Programmplatz wie dem des Satellitenreceivers zugeordnet, um
25 eine einheitliche Platzvergabe zu gewährleisten. Die Daten, die eventuell im Speicher gespeichert waren, wie z. B. Show View Code oder Sendername, werden auch in diesem Fall den Programminformationen zugeordnet.

30 Bei Empfang mit Satellitenreceiver wird normalerweise das Signal des Satellitenreceivers über das Scartkabel der AV-Buchse des Fernsehempfängers zugewiesen oder über das HF-Kabel, auch Coaxkabel genannt, dem Tuner zugeführt und einem speziellen Kanal zugewiesen. Der Fernsehempfänger ist nun
35 vorteilhafterweise so ausgestattet, daß er eine Zuordnung zwischen Programmplatz und AV bzw. Tunerkanal vornimmt. Das bedeutet, wenn der Benutzer auf der Fernbedienung des Fernsehempfängers die Taste des Programmplatzes 2 betätigt,

schaltet der Fernsehempfänger, da er die Informationen der Programmplatzreihenfolge durch den Programmsuchlauf gespeichert hat, automatisch den Satellitenempfänger auf Programmplatz 2, wobei ihm jedoch das Signal über die AV, bzw. den festen Tunerkanal übermittelt wird. Mit anderen Worten wird die Programmplatzreihenfolge, die der Benutzer vom Satellitenreceiver übernommen hat, den jeweiligen Tasten

zugeordnet, wobei das Signal jedoch ständig über die AV-Buchse oder den fest zugeordneten Kanal zu dem Fernsehempfänger gelangt. Im Normalfall werden den Programmplätzen verschiedene Kanäle zugeordnet, in diesem Fall jedoch immer der gleiche Kanal bzw. die gleiche AV-Buchse und das Umschalten wird über die Infrarotsteuerung des Fernsehempfängers ausgeführt. Diese Ansteuerung könnte auch über eine Leitung erfolgen, wenn beide Geräte neben der Datenübertragung in einer Richtung auch eine Leitung für eine Datenübertragung in die andere Richtung besitzen.

Es wäre denkbar, das Signale dem HF- bzw. Scartkabel aufmoduliert werden, so daß auf diese Art und Weise auch ein Datenübertragung vorgenommen werden kann. In einer anderen Lösung wird eine spezielle Steuerleitung zum Datenaustausch verwendet. Die Verwendung von Infrarotsignalen stellt eine universelle Lösung dar, bei der der Fernseher eine Infrarotsendediode aufweist, die so den Suchlauf des Satellitenreceivers steuert. Zu diesem Zweck sollte im Fernsehempfänger eine Vielzahl von Infrarotcodes von Satellitenreceivers gespeichert werden, bzw. sollte es die Möglichkeit geben, zusätzliche Codes hinzuzufügen, für neuartige Satellitenreceiver, deren Code noch nicht im Fernsehempfänger gespeichert ist. Das Hinzufügen der Codes könnte durch eine akustische Kopplung erfolgen, indem beispielsweise eine Servicenummer angerufen wird, die dann per Telefon die Daten an eine Schnittstelle im Fernsehempfänger übergibt. Die Schnittstelle muß dazu mit einem Mikrofon ausgestattet sein, welches auch durch den Lautsprecher im Fernsehempfänger gebildet werden kann, welches die akustischen Signale aufnimmt und dann mit Hilfe

der Steuereinheit in Codeinformationen für den Fernsehempfänger umwandelt. Auch ist es möglich, daß diese Serviceinformationen über einen speziellen Kanal übertragen werden, um so den Fernsehempfänger mit aktuellen Codes zu aktualisieren.

- ~~Auch zeichnet sich das Verfahren, dadurch aus, daß die~~
Programminformationen, wie Teletextinformationen, aktualisiert werden.
- 10 Bei derzeitigen Fernsehempfängern, die Teletextinformationen darstellen, kommt es vor, daß Teletextseiten bei einem Programmwechsel nicht aktualisiert werden. Dieses kommt dadurch zustande, daß in der Regel der Satellitenempfänger mit dem Fernsehempfänger über ein Kabel, wie oben
- 15 beschrieben, verbunden ist und über das Kabel das jeweilige Programm an den Fernsehempfänger überträgt. Der Fernsehempfänger bemerkt in der Regel dabei nicht, ob ein Programmwechsel im Satellitenempfänger stattgefunden hat.
- 20 Dieses wird nur bemerkt wenn auch die Senderinformationen mit ausgelesen werden. Dadurch ist es möglich durch das erfindungsgemäße Verfahren bei der Detektion eines Senderwechsels, die im Teletextspeicher gespeicherten Seiten zu löschen oder zu aktualisieren.
- 25 Weiterhin zeichnet sich das Verfahren, dadurch aus, daß die Programminformationen, wie Show View Daten und/oder Sendernamen im Speicher gespeichert werden.
- 30 Der Benutzer hat nun den Vorteil, daß er Informationen, wie Show View Daten oder Sendernamen nicht manuell hinzufügen muß, sondern daß diese automatisch gespeichert werden.
- 35 Das Verfahren zeichnet sich auch dadurch aus, daß der Speicher aus mehreren Speichern oder Speicherebenen gebildet wird.

Bei dem Speicher ist es möglich, daß er in mehreren Ebenen aufgeteilt wird oder daß mehrere Speicher verwendet werden, um ein besseres Datenaustausch zu ermöglichen oder um das System aufbaufähig zu gestalten.

5

Eine Schaltung zum Ansteuern eines Satellitenempfängers mit ~~einer Steuereinheit, einem Datenkanal, einer~~

10 Fernsehempfängersteuereinheit und einem Speicher, zeichnet sich dadurch aus, daß die Fernsehempfängersteuereinheit über den Datenkanal die Satellitenempfängersteuereinheit ansteuert und einen Programmsuchlauf durchführt, so daß die Programminformationen des jeweiligen Programms, in dem Speicher des Fernsehempfängers für das jeweilige entsprechende Programm des Fernsehempfängers gespeichert sind. Ferner zeichnet sich die Schaltung dadurch aus, daß 15 der Datenkanal Kabellos oder durch Kabel gebildet ist.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der Zeichnungen erläutert. Gleiche Bezugszeichen weisen auf gleiche 20 Funktionsweise hin. Darin zeigen:

- Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Blockschaltbild mit einem Videorecorder als Fernsehempfänger,
Fig. 2 ein erfindungsgemäßes Blockschaltbild mit einem 25 Fernseher und
Fig. 3-6 eine Geräteanordnung und verschiedene Menüdarstellungen.

Figur 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Blockschaltbild mit 30 einem Satellitenempfänger SAT und einem Videorecorder VCR als Fernsehempfänger. Das Satelliteneingangssignal IN gelangt zur Steuereinheit SE2 des Satellitenempfängers SAT und von dort aus zur integrierten Schaltung IC2. Die integrierte Schaltung ist verbunden mit Übertragungsmedien, wie einem Hochfrequenzkabel HF, einem Scartkabel SC oder mit 35 einer optischen Steuerübertragungseinheit, hier gestrichelt dargestellt. Der integrierte Schaltkreis IC2 kann aus mehreren Schaltkreisen bestehen, hier nicht dargestellt,

- oder derart aufgebaut sein, daß die entsprechenden Informationen entsprechend für die Übertragungsform aufbereitet werden. Der Videorecorder VCR hat auf der Gegenseite eine ähnlich geartete integrierte Schaltung IC1, die mit einer Steuereinheit SE1 verbunden ist. Die Steuereinheit SE1 ist mit dem Speicher SP1 verbunden. Der Speicher SP1 kann aus mehreren Speichern oder in mehrere Speicherebenen unterteilt sein, hier nicht dargestellt. Die Steuereinheit SE1 wird durch die Fernbedienung RC über die Empfangsdiode ED1 angesteuert. Die Steuereinheit SE1 tauscht Informationen über die integrierte Schaltung IC1 mit anderen angeschlossenen Geräten oder über die Sendediode SD1 aus. Die Steuerinformation der Sendediode SD1 gelangt zur Empfangsdiode ED2 des Satellitenempfängers SAT und von dort aus zur Steuereinheit SE2. Auch könnte die Steuerinformation über eine Datenleitung oder ein Bussystem an den Satellitenempfänger SAT gegeben werden, hier durch die Leitung I angedeutet.
- Wird beispielsweise ein Programmsuchlauf nach dem erfindungsgemäßen Verfahren durchgeführt, wird dieser über die Fernbedienung oder durch eine Taste am Videorecorder, hier nicht dargestellt, aktiviert. Dann übermittelt die Steuereinheit SE1 über die Sendediode SD1 die Steuerinformation, daß der Satellitenempfänger auf sein erstes Programmplatz schalten soll. Die Information des Umschaltens wird über die Empfangsdiode ED2, welche ohnehin im Satellitenempfänger vorhanden ist, der Steuereinheit SE2 weitergegeben. Satellitenreceiver sind in der Regel von der Herstellung her programmiert. Ist dieses nicht der Fall, so wird im Satellitenreceiver ein Suchlauf automatisch gestartet, da die Steuereinheit SE2 bemerkt, daß auf dem ersten Programmplatz keine Information empfangen wird und so einen Suchlauf startet.
- Wenn davon ausgegangen wird, daß im Normalfall auf dem ersten Programmplatz im Satellitenreceiver das ARD empfangen wird, werden die Programminformationen von der integrierten

Schaltung IC2 über die bereits genannten Verbindungsarten HF, SC, IR an die integrierte Schaltung IC1 übergeben und von dort aus kann die Steuereinheit SE1 des Videorecorders eine Auswertung der Programminformationen vornehmen. Die

5 dann gewünschten Daten, wie z. B. Show View, Programmnamen o. ä., werden im Speicher SP1 gespeichert. Danach weist die ~~Steuereinheit SE1 über die Sendediode SD1 die Empfangsdiode~~

ED2 und die Steuereinheit SE2 an auf den zweiten Programmplatz zu wechseln. In der Regel wird dann ZDF

10 empfangen und eine Abspeicherung verläuft, wie schon an dem Beispiel ARD erläutert. So wird dann ein Suchlauf durchgeführt für alle Programme, die vom Satellitenreceiver empfangen werden. Der Benutzer kann vorzugsweise den Suchlauf auf dem Fernsehbildschirm, der an den Videorecorder

15 angeschlossen ist, verfolgen und gegebenenfalls abbrechen, wenn Audioprogramme gefunden werden oder wenn Fernsehprogramme empfangen werden, die verschlüsselt sind.

Fig. 2 zeigt ein erfindungsgemäßes Blockschaltbild mit einem

20 Fernseher. Die Funktionsweise ist gleich mit der in Fig. 1 beschriebenen Funktionsweise. Da der Fernseher auch über einen Teletextseitenspeicher ST verfügt, ist es nun möglich zusätzliche Teletextinformationen abzuspeichern. Das heißt, beim Umschalten von einem Programmplatz zum nächsten werden

25 die entsprechenden Teletextinformationen in dem Teletextseitenspeicher ST erneuert. Das Aktualisieren der Seiten ist so auf jeden Fall gegeben. Wenn der Benutzer nun bei seinem Fernseher TV die Teletextseite 333 aufruft, kann dieses mit der Fernbedienung vom Fernseher mühelos

30 durchgeführt werden. Bei den derzeitigen Fernsehern ist zwar möglich mit der Fernbedienung des Fernsehempfängers TV die Teletextseite aufzurufen, jedoch ein Ansteuern des Satellitenreceivers SAT ist nicht möglich. Dies wäre nur möglich, wenn der Fernseher eine Universalfernbedienung

35 besitzt, die einerseits den Satellitenreceiver und andererseits den Fernseher ansteuert, wobei die Aktualisierung der Speicherinhalte dadurch immer noch nicht gegeben wäre.

Fig. 3 zeigt einen Fernseher TV, der mit dem Videorecorder VCR über das Scartkabel SC verbunden ist. Der Videorecorder VCR ist wiederum mit dem Satellitenreceiver SAT über das Scartkabel SC verbunden. Drückt der Benutzer die Taste Install IL am Videorecorder VCR oder auf der Fernbedienung des Videorecorders, hier nicht dargestellt, erscheint das Menü, welches auf dem Bildschirm des Fernsehers TV dargestellt ist. Je nach dem welche Taste der Benutzer dann drückt, wird die entsprechende Aufgabe durchgeführt. Drückt er beispielsweise die Taste 1 startet der Satellitenprogrammdurchlauf, d. h. die Sendediode SD1 des Videorecorders VCR übermittelt dem Satellitenreceiver SAT zu dessen Empfangsdiode ED1, daß dieser auf seinen Programmplatz 1 schalten soll. Die Ansteuerung mittels Infrarotsignal vom Videorecorder ist bei Modellen gleichen Herstellers dadurch gegeben, daß der Videorecorder den Infrarotcode beinhaltet, welche zum Ansteuern des Satellitenreceivers notwendig ist. Ist dies nicht der Fall wird ein Suchlauf durchgeführt, da im Videorecorder Infrarotcodes für fast alle Satellitenempfänger enthalten sind. Wenn die Sendediode SD1 den Befehl zum Umschalten auf den ersten Programmplatz an den Satellitenempfänger SAT weitergibt und der Videorecorder VCR kein Signal über das Scartkabel SC erhält, wird dieser automatisch den Suchlauf intern durchführen, so daß der entsprechende Infrarotcode für die Empfangsdiode ED2 des Satellitenreceivers SAT gefunden wird. Ist diese Einstellung vorgenommen worden, kann mit dem eigentlichen Programmsuchlauf begonnen werden.

In Fig. 4 ist dargestellt, daß beispielsweise auf Programmplatz 1 ARD gefunden wurde. Der Benutzer kann nun mit der Taste 1 den so gewählten Programmplatz übernehmen und speichern. Mit der Taste 2 kann er dieses Programm überspringen, mit der Taste 3 das Programm unter einem vorgegebenen Programmplatz und mit der Taste 4 es unter einem anderen Programmplatz abspeichern. Vorgegebene

Programmplätze sind beispielsweise durch den Hersteller gegeben, wie im Allgemeinfall ein Videorecorder programmiert wird. Diese Vorgabe könnte folgendermaßen lauten:

Programmplatz 1 - ARD, Programmplatz 2 - ZDF, Programmplatz
5 3 - N3, usw. Diese Vorgabe wird u. a. auch dann verwendet, wenn der Benutzer im ersten Menü aus Fig. 3 den

~~Antennenprogrammsuchlauf mit der Taste 2 gestartet hätte.~~

Durch diese Vorgabe ist ein späteres Sortieren nicht mehr notwendig. Der Benutzer kann sich nun entscheiden, ob er
10 eine frei wählbare Programmierung, eine teilweise vorgegebene Programmierung oder die gleiche Programmierung seiner Satellitenanlage haben möchte. In Abhängigkeit von den Komponenten sind diese Vorgaben der Programmierung sehr hilfreich. So sind z. B. bei einem preisgünstigen
15 Satellitenempfänger zum Teil die Programme wahlweise gespeichert, so daß der Benutzer unter den vorgegebenen Programmplätzen eine bessere Übersicht erreicht.

Hat der Benutzer die in Fig. 4 dargestellte Taste 4
20 gedrückt, so wird ihm ein Bildschirm angezeigt, wie Fig. 5 dargestellt. Der Benutzer wird dann aufgefordert, eine Programmplatznummer zu vergeben. Mit der Taste 1 speichert er die Information, mit der Taste 0 wird dieser Vorgang beendet. Sind alle Programmplätze zugeordnet, ob nun über
25 Satellitenprogrammsuchlauf oder Antennenprogrammsuchlauf, wird dem Benutzer dieses angezeigt, wie in Fig. 6 dargestellt. Er kann dann durch Betätigen der Taste 0 dieses Menü verlassen oder das Menü schaltet sich selbständig nach einigen Sekunden ab.

30

In Fig. 3, 4, 5 und 6 ist nur beispielhaft ein Menü dargestellt, in dem der Benutzer die Funktionstasten der Fernbedienung drücken muß. Es wäre auch denkbar, daß sich die einzelnen Befehle farblich von einander abheben und
35 mittels Cursor der Benutzer von einem Menüpunkt zum anderen steuert und beispielsweise durch eine Enter-Taste diesen Menüpunkt ausführen läßt.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Ansteuern eines Satellitenempfängers durch einen Fernsehempfänger (VCR,TV), der mit dem
5 Satellitenempfänger verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Fernsehempfänger (VCR,TV) den ~~Satellitenempfänger (SAT) derart ansteuert, daß ein~~
Programmsuchlauf durchgeführt wird und die
Programminformationen des jeweiligen Programmes, welches
10 von dem Satellitenempfänger (SAT) empfangen wird, dem entsprechenden Programmplatz in dem Fernsehempfänger (VCR,TV) zugeordnet wird und daß die Daten in einen Speicher (SP1) des Fernsehempfängers (VCR,TV) gespeichert werden.
15
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Programminformationen den bereits im Speicher (SP,SP1) des Fernsehempfängers (VCR,TV) vorhandenen Informationen zugeordnet werden.
20
3. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Programminformationen, wie Teletextinformationen, aktualisiert werden.
- 25 4. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Programminformationen, wie Show View Daten und/oder Sendernamen im Speicher gespeichert werden.
5. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß
30 der Speicher (SP) aus mehreren Speichern (SP,SP1) oder Speicherebenen gebildet wird.
6. **Schaltung** zum Ansteuern eines Satellitenempfängers mit einer Steuereinheit (SE2), einem Datenkanal (SD1,ED2),
35 einer Fernsehempfängersteuereinheit (SE1) und einem Speicher (SP1), **dadurch gekennzeichnet**, daß die Fernsehempfängersteuereinheit (SE1) über den Datenkanal (SD1,ED2) die Satellitenempfängersteuereinheit (SE2)

5 ansteuert und einen Programmsuchlauf durchführt, so daß die Programminformationen des jeweiligen Programms, in dem Speicher (SP) des Fernsehempfängers (TV,VCR) für das jeweilige entsprechende Programm des Fernsehempfängers gespeichert sind.

10 7. **Schaltung** nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Datenkanal (SD1,ED2) Kabellos oder durch Kabel gebildet ist.

Zusammenfassung

Verfahren zum Ansteuern eines Satellitenempfängers

5 Es ist bekannt, daß ein Fernsehempfänger, wie beispielsweise ein Videorecorder, eine Infrarotsendediode enthält, mit der es möglich ist, einen Satellitenreceiver anzusteuern.

Hierbei ist von Nachteil, daß der Benutzer seinen Videorecorder programmieren muß, d.h. es muß manuell ergänzt werden, auf welchem Programmplatz im Satellitenempfänger das jeweilige Programm empfangen wird. Entsprechende Programminformationen, wie Show View Daten, können nur manuell hinzugefügt werden.

15 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde ein einfaches Verfahren zum Ansteuern eines Satellitenempfängers zu schaffen.

Das erfindungsgemäße Verfahren zum Ansteuern eines Satellitenempfängers durch einen Fernsehempfänger, der mit dem Satellitenempfänger verbunden ist, zeichnet sich dadurch aus, daß der Fernsehempfänger den Satellitenempfänger derart ansteuert, daß ein Programmsuchlauf durchgeführt wird und die Programminformationen des jeweiligen Programmes, welches von dem Satellitenempfänger empfangen wird, dem entsprechenden Programmplatz in dem Fernsehempfänger zugeordnet wird und daß die Daten in einen Speicher des Fernsehempfängers gespeichert werden.

30 Fig. 1

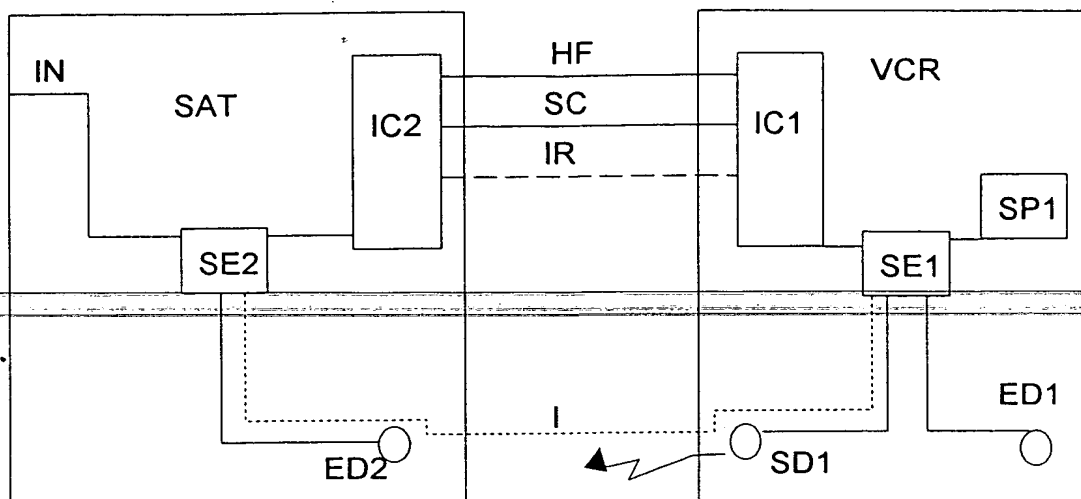


Fig. 1

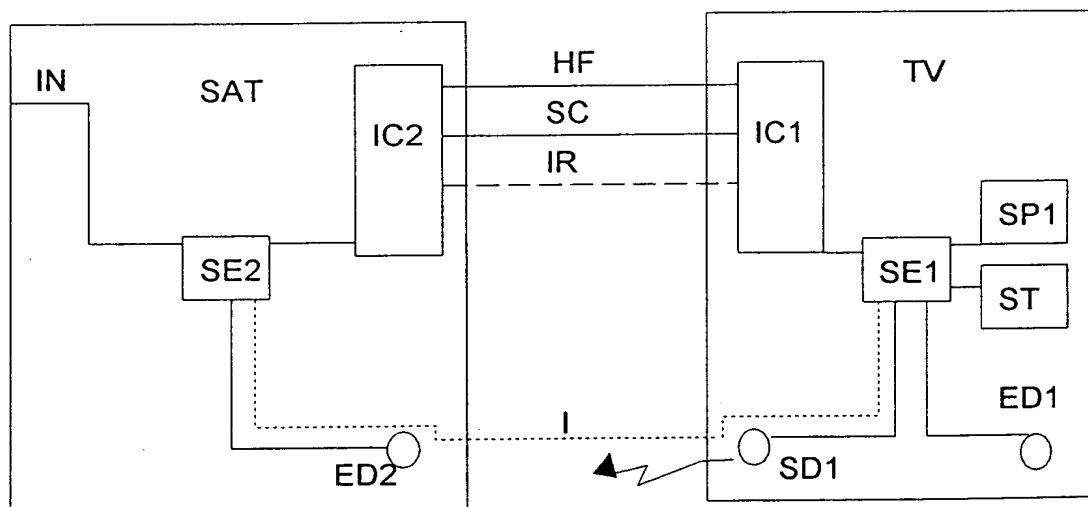


Fig. 2

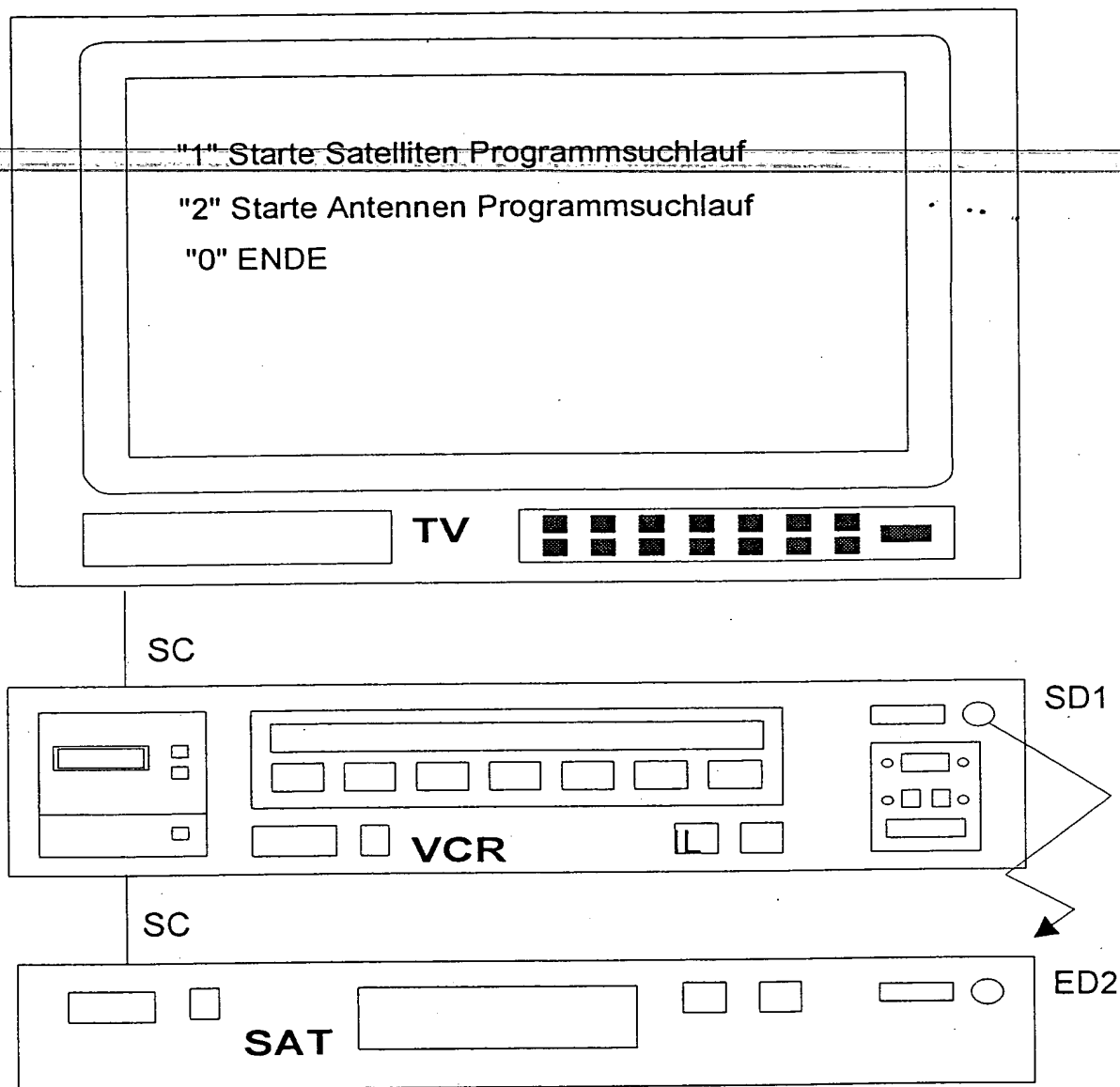


Fig. 3

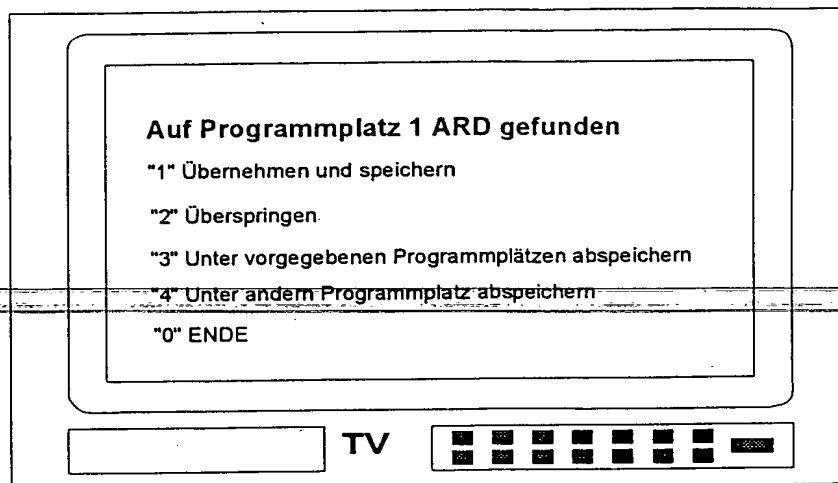


Fig.4

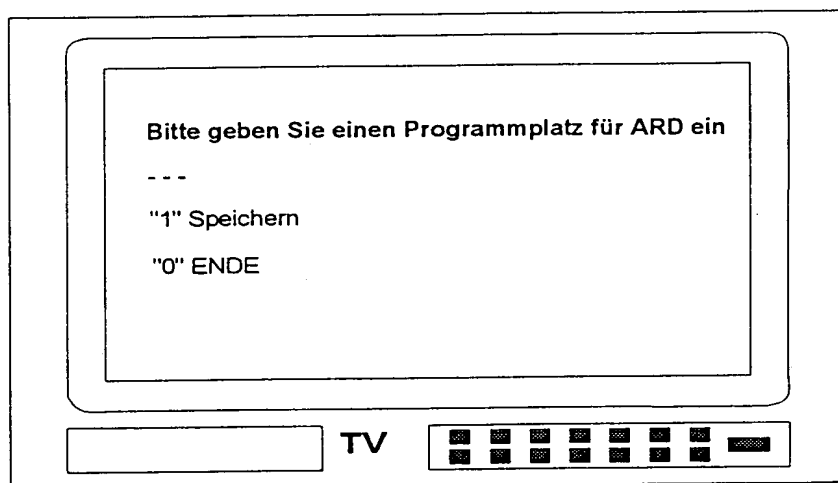


Fig.5

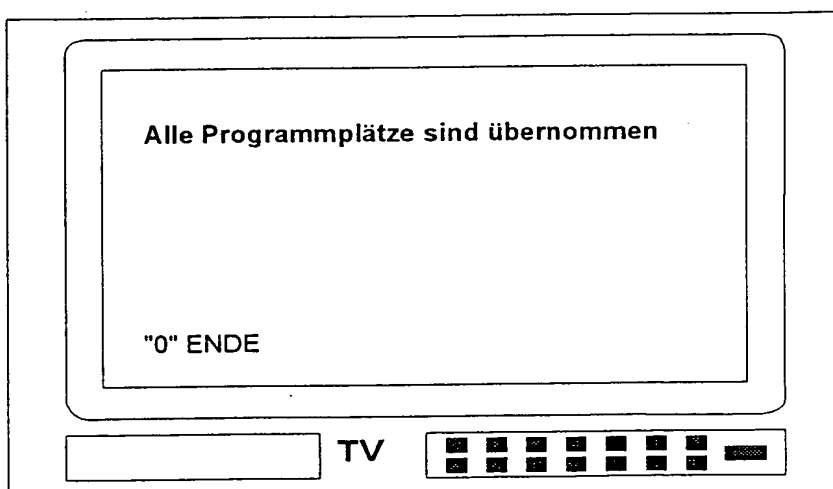


Fig.6

This Page Blank (uspto)